Weitere neue Cicindelidae- und Carabinae-Formen aus Nepal (Col.)

Von **Karl Mandl**, Wien

Bald nach der Publikation der Ergebnisse meiner Determinationsarbeit an der Ausbeute aus den beiden oben genannten Coleopterengruppen, die von der ersten Expedition des Forschungs-Unternehmens Nepal Himalaya im Jahre 1961 aufgesammelt wurde, erhielt ich weiteres Material zugesandt, das von späteren Expeditionen in den folgenden Jahren erbeutet wurde. Ich habe es ratenweise bekommen und ebenso zur Publikation eingesandt. Da sich diese aber verzögerte, habe ich die einzelnen Manuskripte zurückerbeten, um sie zu überarbeiten und zusammenfassend zu publizieren. Das Material bestand aus folgenden Einzelsendungen:

1. Eine Aufsammlung, die von Herrn Prof. Dr. J. Janetschek, Innsbruck, im Jahre 1961 zustande gebracht wurde.
2. Ein Rest der Ausbeute des Herrn G. Ebert aus dem Jahre 1962.
3. Die Sammelausbeuten der Herren Dr. W. Dierl, München, und Dr. H. Löffler, Wien, aus dem Jahre 1964.

Das unter 1 genannte Material stammt, wie gesagt, noch aus dem Jahre 1961, wurde mir aber mit großer Verspätung zugesandt, da Herr Prof. Janetschek infolge beruflicher Belastung nicht in der Lage gewesen war, die Sichtung und Sortierung seiner Aufsammlung und Verteilung an die Spezialisten früher durchzuführen. In diesem Material wären bis dahin noch unbeschriebene Arten enthalten gewesen. Sie wurden dann von Teilnehmern der Expedition im Jahre 1964 gleichfalls erbeutet. Da deren Aufsammlungen mir früher vorlagen und infolgedessen von mir auch früher bearbeitet wurden, liegt also den Beschreibungen der neuen Arten nur dieses Material zugrunde. Aus der Ausbeute Prof. Janetscheks konnte daher nur eine Art aus dem Genus *Cychropsis* als bis heute noch unbekannt beschrieben werden.

In dem Rest der Ausbeute G. Eberts aus dem Jahre 1962 befand sich ein ♂ der von mir (1965) nach einem ♀ beschriebenen Art *Cychropsis nepalensis*. Das ♂ stammt von Ting Sang La, das von dem Fundort des ♀, Thodung, nur etwa 40 km Luftlinie entfernt liegt.

Die Herren Dr. D i e r l und Dr. L ö f f l e r waren Leiter von Gruppen, die sich verschiedene Aufgaben gestellt hatten, und deshalb teilweise verschiedene Routen und Lagerplätze wählten. Die Ausbeuten gleichen daher einander nicht, doch brachten beide Gruppen neue *Meganebrius*-Arten mit.

Die beiden vergleichsweise kleinen Tiergruppen, die mir zur Bearbeitung vorlagen, lassen natürlich keine allgemeinen Schlußfolgerungen in z. B. tiergeographischer oder anderweitiger Hinsicht zu. Soweit spezielle Aussagen gemacht werden können, möge dies in den folgenden Zeilen geschehen.

Die Cicindeliden aller Ausbeuten wurden in Höhenlagen unter 3000 Metern erbeutet, also größtenteils in der Kulturzone, einige an Bachufern oder im Wald. Sie gehören samt und sonders der orientalischen Fauna an. Auch die einzige *Cicindela*-Art, *melancholica* Fab., die gerade noch die südliche Randzone der paläarktischen Region erreicht, sonst aber der äthiopischen und der orientalischen Fauna zugehört, kommt in Neapel in jener eigenen Rasse vor, die aus Nordindien zwar schon lange bekannt, aber noch nicht benannt worden war. Die Angehörigen dieser Familie bieten daher in geographischer Hinsicht keinerlei neuen Aspekte, in systematischer Hinsicht insofern, als eine Reihe neuer Arten und Unterarten entdeckt wurden, was aber zu erwarten war, da die einzenlen Expeditionen in Gebiete vorstießen, die vor ihnen noch keine entomologischen Expeditionen aufgesucht hatten.

Die zweite Familie, die *Carabidae,* zeigt hingegen ein ganz anderes Bild. Während zweifellos der größte Teil der aufgesammelten Arten der orientalischen Region zugehören, finden sich in der Zone der immergrünen Wälder Arten der Unterfamilie *Carabinae,* genauer, *Carabus* und *Cychropsis*-Formen. Sowohl die Tribus *Carabini* wie auch die Tribus *Cychrini* sind aber ausschließlich auf die paläarktische und die nearktische Zone beschränkt, sie sind mit keiner einzigen Art in der orientalischen Region heimisch.

Aus den mir vorliegenden Fundortsangaben ersehe ich, daß die einzelnen Arten von 1670 bis 5000 m aufgefunden wurden. Wie ich schon in meiner ersten Publikation gesagt habe, können diese Meereshöhen keinesfalls mit jenen etwa europäischer Gebirge verglichen werden. Im Himalaya ist dies die Zone der immergrünen Wälder, und diese sind es, die den *Carabus*- und *Cychropsis*-Arten die ökologischen Bedingungen für ihr Vorkommen bieten.

Das Himalaya-Gebirge ist wie die Alpen oder der Kaukasus ein junges Faltengebirge, dessen Auffaltung erst im Tertiär erfolgt ist. Nun ist interessant zu beobachten, daß in jedem dieser Gebirge ein ganz spezielles Subgenus der Gattung *Carabus* zu seiner Höchstentfaltung gelangt ist. Im Himalaya ist es das Subgenus *Meganebrius* zusammen mit dem von mir in

dieser Veröffentlichung aufgestellten, mit ihm nächst verwandten Subgenus *Parameganebrius;* im Kaukasus ist es das Subgenus *Tribax* und in den Alpen das Subgenus *Orinocarabus.* B r e u n i n g stellt zwar zu diesem Subgenus einige Arten aus der nordischen Tundra Rußlands und Sibiriens und aus den Gebirgen Südchinas, doch ist S e m j o n o f f diesbezüglich anderer Meinung und hat für diese Arten eigene Subgenera aufgestellt. Rein äußerlich unterscheiden sie sich von den *Orinocarabus*-Arten schon durch ihre rotgefärbten Körperanhänge. Die Parallele geht noch weiter: Wie die echten *Orinocarabus*-Arten nur in den Alpen und in den böhmischen Randgebirgen sowie in den Karpathen endemisch sind, die *Tribax*-Arten nur im Kaukasus und mit einer Art in den angrenzenden Pontischen Alpen vorkommen, finden sich im Himalaya ebenso ausschließlich *Meganebrius*- und *Parameganebrius*-Arten und soweit bisher bekannt ist, keine Art eines anderes Subgenus der Gattung *Carabus.*

In diesem Zusammenhang sei auf eine Veröffentlichung des französischen Carabologen G. C o l a s (1961) verwiesen, der in der Revue Française d'Entomologie zwei neue Arten aus dem Subgenus *Deroplectes* (= *Plesius* nach B r e u n i n g) aus Nepal beschreibt. Der Autor findet Ähnlichkeiten mit dem kaukasischen *Tribax planipennis* und den *Plesius*-Arten *thibetanum* und *hissarianum,* zweifelt aber zum Schluß scheinbar selbst an der richtigen Zuteilung seiner beiden Arten, da ihm die kurzen Mandibel seiner beiden Formen – *koganae* und *lebretae* – im Gegensatz zu den langen Mandibeln der *Plesius*-Arten zu denken gaben. Aus der Beschreibung geht eindeutig hervor, daß die eine Art zu meinem neuen Subgenus *Parameganebrius* mit Sicherheit, die andere mit größter Wahrscheinlichkeit zu stellen ist. Beide Arten, *koganae* und *lebretae* stammen vom Cho Oyu, wurden nach jeweils nur einem Exemplar beschrieben, erstere nach einem ♂, letztere nach einem ♀. Beide Tiere waren überdies stark defekt. Der Größe nach zu schließen, scheint es sich tatsächlich um zwei verschiedene Arten zu handeln, was auch vielleicht durch den großen Unterschied in der Meereshöhe der beiden Fundorte erklärlich erscheint. Hingegen ist der stark rotbehaarte Prosternalfortsatz des *koganae*-Exemplars bloß ein auf das männliche Geschlecht der *Parameganebrius*-Arten beschränktes und kein spezifisches Merkmal. Verglichen mit meinen bereits beschriebenen Arten und mit jenen, die in dieser Publikation beschrieben werden, finde ich keine Übereinstimmung und es scheint sich bei den beiden Arten *koganae* und *lebretae* tatsächlich um zwei weitere *Parameganebrius*-Arten zu handeln.

Wie das Subgenus *Orinocarabus* in den Alpen und das Subgenus *Tribax* im Kaukasus eine Vielzahl von einander oft äußerst ähnlichen Arten, die jeweils einen zumeist sehr eng begrenzten Lebensraum besitzen, hervorge-

bracht haben, so haben auch die beiden Subgenera des Himalaya eine stattliche Anzahl von Arten – es sind bisher bereits 18 – gebildet. Es scheint tatsächlich so zu sein, daß jeder halbwegs isolierte Gebirgsstock im Himalaya seine eigene Art beherbergt, vielleicht sogar in verschiedenen Höhenlagen deren mehrere. Es sind durchwegs phylogenetisch sehr junge Formen, schon daraus zu schließen, daß sie fast alle zumindest als Körnchenreihen entwickelte Quaternärintervalle aufweisen; überdies zeigen sie auch in ihren Arteigenschaften eine sehr große Variationsbreite. Aus diesem Grund mag sich vielleicht späterhin, wenn reichlicheres Material aus Nepal zur Verfügung stehen wird, herausstellen, daß die eine oder die andere Art – mehrere Arten sind nach jeweils nur einem Exemplar beschrieben worden – sich als Synonym erweist. Deshalb bedaure ich es sehr, daß es mir leider nicht ermöglicht wurde, die beiden vom französischen Kollegen beschriebenen Arten studieren zu können.

Nachstehend erfolgt zunächst die Liste der aufgesammelten Formen der Familie Cicindelidae, systematisch geordnet nach dem Weltkatalog von Junk-Schenkling, pars 81, von W. Horn. Es sind, wie eingangs erwähnt, die Arten aller drei Ausbeuten gesammelt angeführt. Die Sammlernamen gehen aus dem bei jeder Art angegebenem Fangdatum hervor. Darauf folgt die Beschreibung der neuen Arten und Unterarten dieser Familie.

Als nächster Abschnitt folgt die Beschreibung der neuen Art aus dem Genus *Cychropsis* und die Beschreibung des ♂ des *Cychropsis nepalensis* Mandl.

Der dritte Abschnitt enthält die Beschreibung der neuen Sectio *Parameganebrius* und der zu dieser und zur Sectio *Meganebrius* gehörenden neuaufgefundenen Arten.

Zum Schluß erfolgt die Zusammenstellung der diese beiden Koleopterengruppen betreffenden Literatur, die ja recht bescheiden ist, da dieses Land erst seit relativ kurzer Zeit Forschungsreisenden geöffnet ist.

Cicindelidae, Collyrini

Neocollyris subtilis Chaudoir. Unterwegs zwischen Resangu (Rishengo) und Phaeda Khola, 15. IV. 1961; an einem Wildbach. Das vorliegende Exemplar weicht geringfügig von der Beschreibung ab, doch ist es nicht zu verantworten, auf Grund dieses Einzelstückes eine neue Subspecies zu schaffen. Die Art ist über Burma (Karen Hills), Siam bis Sumatra, Java und Borneo verbreitet.

Neocollyris linearis tenuicornis Chaudoir. Kabre-Kirantichap-Charange Khola (Zarangje Khola), 1800–1160 m. 18. VI. 1961; 1 Exemplar. Chyaubas (Tschyaubas), ca. 2000 m; 20. VI. 1961; 1 Ex. Beide Exemplare sind wohl diese, möglicherweise aber auch eine andere Subspecies der *C. linearis;* ihr Erhaltungszustand ist aber sehr schlecht, da z. B. bei beiden Stücken die Fühler fehlen, so daß mit voller Sicherheit eine Determination nicht durchführbar ist. Die Art ist ebenfalls von Tonkin, Burma, Siam, Saigon, Annam und Yünnan bekannt und weiter bis Java, Borneo und Sumatra verbreitet.

Neocollyris nahe oder gleich *emarginata similis* Lesne. Katakoti., O von Risengo, 2100 m, 13. 6. 1964. 1 Exempl. Panepa, O von Kathmandu, 9. 6. 1964. 1 Exempl.

Neocollyris löffleri nov. spec. Panepa, O von Kathmandu, trockene Felder um das Bachbett. 9. 6. 1964. 1 Exemplar.

Cicindelidae, Cicindelini

Cicindela chloropleura Chaudoir. Katakobi und Umgebung (Charnawatikola), Wald, 16. 6. 64; Charnawatikola, 14. 6. 64; Namdu Umgebung bis Yersa-Kola, 15. 6. 64. Zusammen 8 Exempl. Kabre-Kirantichap-Charange Khola (Zarangja Khola), 1800–1160 m, 18. VI. 1961: 1 ♀. Chyaubas (Tschyaubas), ca. 2000 m, 20. VI. 1961; 2 ♀♀. Chyaubas, ca. 2000 m. 21. VI. 1961; 1 ♂. Von Assam (Sylhet) bis Kaschmir verbreitet.

Cicindela dromicoides Chaudoir. O von Sunkosi, 11. 6. 64; Katakoti, O von Risengo, 2100 m, 13. 6. 64; Jiri, 16. – 20. 6. 64; Jiri bis Deoral, 21. 6. 64; Deoral, Abstieg gegen Osten, 22. 6. 64: bei Salung, ca. 3000 m, 25. 6. 64; unterhalb Taksindu, 25. 6. 64; Tümpel Puleli, O von Taksindu, 25. 6. 64. Zusammen 19 Exempl. Lager Tate, 2900 m, Lichtfang, 8. VI. 1961; 3 ♂♂. Unterwegs zwischen Ringmo und Jungbesi (Solu), 2800 bis 3100 m, 11. VI. 1961; 4 ♂♂, 6 ♀♀. Likhu-Khola Tal, 13. VI. 1961; 1 ♂. Likhu-Khola Tal bis unterhalb Changma (Bhandar), 1600–2000 m, 13. VI. 1961; 1 ♂. Wiesen um Changma, um 2000 m, 14. VI. 1961; 1 ♂, 4 ♀♀. Weg von Those nach Jiri, 1800–2000 m, 14. VI. 1961; 3 ♂♂. Weg Sikri–Jarsa: südlich oberhalb Sikri, 2250 m, 17. VI. 1961; 2 ♀♀. Manga Deorali–Phaeda Khola, 2300–1500 m, 19. VI. 1961; 4 ♂♂, 3 ♀♀. Chyaubas (Tschyaubas), ca. 2000 m, 20. VI. 1961; 1 ♀. Chyaubas, ca. 2000 m, 21. VI. 1961; 1 ♀. Von der indischen Provinz Pandschab bis Sikkim weit verbreitet.

Cicindela holosericea F a b r i c i u s. Bothekosi-Schlucht, 14. 6. 64. 3 Exempl. (Birma, Philippinen, Java, Sebesi, Sumatra, ? Yünnan).

Cicindela decempunctata subtilesignata nov. subspec. Bulchoki, SO von Kathmandu, am Bach, ca. 2000 m, 1 Exemplar; Panepa, O von Kathmandu, trockene Felder, 9. 6. 1964. 1 Exemplar. Rückmarsch, Lager Likhu Khola bei Numbur, 1700 m, Lichtfang, 12. VI. 1961; 1 ♀.

Cicindela bigemina K l u g. Panepa, O von Kathmandu, trockene Felder, Bachbett, 9. 6. 64; Charnawatikola, 14. 6. 64; Namdu Umgebung bis Yerse-Kola, 15. 6. 64. Zusammen 12 Exempl. (Nordost-Punjab bis Nord-Bengalen-Darjeeling bis Süd-Bombay).

Cicindela bigemina ab. rufescens. Namdu Umgebung bis Yersa-Kola, 15. 6. 64. 1 Exempl.

Cicindela albopunctata C h a u d o i r. Bach zwischen Risengo und Katakoti, 13. 6. 64. 1 Exempl. (Punjab bis Bhutan und Darrang).

Cicindela melancholica nepalensis M a n d l 1965. Kabre-Kirantichap-Change Khola (Zarangje Khola), 1800–1160 m, 18. VI. 1961; 1 ♀ Indisch-nepalesisches Grenzgebiet.

Cicindela löffleri nov. spec. Charnawaticola, 14. 6. 64. 1 Exempl. (Die nächstverwandte *Cic. fleutiauxi* W. H o r n wird von Nord-Bengalen und Sikkim angegeben.)

Cicindela virgula F l e u t i a u x. Panepa, O von Kathmandu, trockene Felder, Bachbett, 9. 6. 64; Charnawatikola-Paßhöhe über dem Ort, 14. 6. 64; Namdu Umgebung bis Yersa-Kola, 15. 6. 64; Jiri bis Deoral, 21. 6. 64. Zusammen 12 Exempl. Unterwegs am Hanumante-Tultsu bei Jiri, 1400–2300 m, 17.–18. IV. 1961; 1 ♂. Likhu-Khola Tal, 13. VI. 1961; 1 ♂. Weg von Those nach Jiri, 1800–2000 m, 14. VI. 1961; 2 ♀♀. Jiri, ca. 2000 m, 15.–16. VI. 1961; 1 ♀. Kabre-Kirantichap-Charange Khola (Zarangje Khola), 1800 bis 1160 m, 18. VI. 1961; 1 ♀. (Nepal bis Bhutan, Nord-Bengalen, Assam, Birma, Kambodscha, Tonkin, Süd- und Mittel-China, Tschusan Inseln.)

Cicindela octogramma labionigra M a n d l. O von Sunkosi, 2100 m, 11. 6. 64; Katakoti, O von Risengo, 2100 m, 13. 6. 64; Katakoti und Umge-

bung (Charnawatikola), Wald, 14. 6. 64; Charnawatikola, 14. 6. 64; Namdu Umgebung bis Yersi-Kola, 15. 6. 64; Jiri bis Deoral, 21. 6. 64; Deoral, 2000 m, Abstieg gegen Osten, 22. 6. 64. Zusammen 14 Exemplare. Jiri, ca. 2000 m, 15.–16. VI. 1961; 1 ♂, 1 ♀. Weg Sikri-Jarsa: südlich oberhalb Sikri, 2250 m, 17. VI. 1961; 3 ♂♂, 5 ♀♀. Manga Deorali-Phaeda Khola, 2300–1500 m, 19. VI. 1961; 4 ♂♂, 7 ♀♀. Chyaubas, ca. 2000 m, 21. VI. 1961; 3 ♀♀. (*Cic. octogramma* s. str. wird von Kumaun, Bengalen und Yünnan angegeben.)

Diese Subspecies wurde von mir 1965 beschrieben und variiert in genau der gleichen Weise wie die Nominatform, das heißt die die Zeichnung der Flügeldecken bildenden Makeln sind entweder alle voneinander getrennt oder paarweise verbunden. Dies sieht bei dem vorliegenden Material so aus: Bei 12 Exemplaren sind die Makeln alle voneinander vollkommen getrennt; bei 8 Exemplaren sind die beiden obersten, also die Schulterflecke, miteinander verbunden, alle anderen stehen einzeln. Bei einem Exemplar ist die mittlere Randmakel mit der Apikalmakel vereinigt, die Schultermakeln aber sind getrennt; bei drei Exemplaren sind die Schultermakeln einerseits, die mittlere Randmakel mit der Apikalmakel andererseits untereinander verbunden. Ein örtlich allein auftretendes Vorkommen einer dieser Aberrationen konnte aber nicht festgestellt werden.

Cicindela striolata Illiger. Katakoti und Umgebung (Charnawatikola), Wald, 14. 6. 64. 6 Exempl. (Travancore bis Nord-Bombay, Dehra Dun bis Sikkim, Bengalen, Assam, Burma, Sumatra, Java, Djampeja, Tukang-Besi, Celebes, Philippinen, Laos, Tonkin.)

Neocollyris löffleri nov. spec.

In der Aufsammlung befand sich eine *Neocollyris*-Art aus der Verwandtschaft des *Neocollyris bonellii* Guérin, die aber in einigen Eigenschaften wesentlicher Natur von dieser Art so sehr abweicht, daß sie keinesfalls als Subspecies dieser zu unterstellen wäre. *Neocollyris bonellii* gilt wohl als eine sehr variable Art, doch bezweifle ich stark, daß tatsächlich alle zu dieser als Subspecies gestellten Formen auch wirklich solche sind. Eine genauere Untersuchung der Eigenschaften, besonders der Genitalorgane, wird da noch manche Überraschung bringen. Dasselbe gilt auch für die zahlreichen Synonyma. Leider ist die Besorgung der typischen Exemplare aller in Betracht kommenden Formen, die zu untersuchen absolut notwendig wäre, um Ordnung zu schaffen, mit derartigen Schwierigkeiten und so großem Zeitaufwand verbunden, daß ich dies nicht im Rahmen der vorliegenden

Aufgabe bewerkstelligen kann. Es ist in diesem Falle vielleicht auch gar nicht nötig, denn die in Rede stehende, noch unbeschriebene Form ist aller Voraussicht nach eine gute Art.

Die Gestalt ist im allgemeinen der des *Neocollyris bonellii* gleich. Die Oberlippe ist von der normalen Gestalt und der gleichen Farbe der meisten *Neocollyris*-Arten, also von mittlerer Länge, siebenzähnig am Vorderrand und glänzend blau. Der Kopf ist ebenfalls so geformt wie etwa bei *bonellii*, nur vollkommen schwarz, bis auf den Clypeus und den knapp hinter ihm liegenden Eindruck zwischen den Augen, die beide blau wie die Oberlippe sind. Das erste Fühlerglied ist blau, die übrigen sind schwarz, bis auf einen Ring am apikalen Teil beziehungsweise am Mittelteil des dritten, vierten und fünften Gliedes, der dunkelbraun ist. Diese Braunfärbung ist nur bei genauer Beobachtung mit Sicherheit feststellbar, der oberflächliche Eindruck ist, daß die Fühler einheitlich schwarz sind. Alle vier Taster sind metallisch blau. Hervorhebenswert ist noch die stark dreieckig-beilförmige Verbreiterung der Endglieder aller Taster.

Der verschmälerte, vordere Teil des Halsschildes ist vielleicht um ein geringes länger als bei *bonellii*, der Rand des verdickten Teiles an der Basis etwas gerader, dieser also vor der Basiseinschnürung etwas weniger verengt. Die Oberseite ist glatt und rein blau gefärbt. Die Flügeldecken sind zusammen etwas mehr als einundeinhalb mal so breit wie der Halsschild an seiner breitesten Stelle, die Punktierung ist genau so wie bei *bonellii*, sie besteht also aus gröberen Grübchen, die nur im ersten Drittel bis etwa zur Mitte zu Querrunzeln zusammenfließen. Die Farbe der Flügeldeckenoberseite ist blau, nur am Apex violett. Die Unterseite ist blau. Die Schenkel sind rotbraun, nur die Wurzel und die Knie sind blauschwarz wie auch die Schienen und die Tarsen. Die Länge (♀) ist 14 mm. Die neue Art sei dem Entdecker, Herrn Dr. H e i n z L ö f f l e r, zu Ehren *löffleri* benannt.

Holotypus: 1 ♀ mit folgenden Fangdaten: Nepal, Panepa, östlich von Kathmandu, 9. 6. 1964, leg. Dr. H. L ö f f l e r. Das Exemplar befindet sich in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München. ♂ unbekannt.

Bemerkenswert an dieser neuen Art ist vor allem die differente Farbe des Kopfes vom übrigen Körper, die ich noch bei keiner anderen *Collyris*- oder *Neocollyris*-Art beobachtet habe. Auch die beilförmige Verbreiterung des Endgliedes aller Taster ist recht bemerkenswert.

Cicindela decempunctata subtilesignata nov. subspec.

Eine Subspecies der *Cincindela decempunctata* D e j e a n, derselben zwar sehr nahestehend, aber durch einige bemerkenswerte Eigenschaften doch von

ihr unterschieden. Der Kopf ist sehr breit, die Augen prominent, die Mandibeln sind sehr lang und spitz, die Oberlippe ist querrechteckig, in der Mitte etwas vorgezogen, kaum gezähnt, jederseits der Mitte mit zwei Borsten versehen, einfarbig schwarz. Alle Taster sind bis auf das metallgrüne letzte Glied gelbbraun. Die Fühler sind sehr dünn, fadenförmig, schwarz. Der Kopfschild ist grün-metallisch, die feinst chagrinierte Stirn ist braunpurpurn, die fein parallel gefurchten Orbitalplatten sind blauviolett bis grün. Der übrige Teil des Kopfes ist ebenfalls nur feinst chagriniert und purpurbraun. Der Halsschild ist etwas länger als breit, der Vorderrand, der Hinterrand und die nur schwach auswärts gerundeten Seitenränder sind grün, die Scheibe purpurbraun. Vorder- und Hinterrandfurchen sind deutlich, eine Mittelfurche fehlt. An den Seiten sind einige wenige Haare, die Scheibe ist kahl. Das dreieckige Schildchen ist grün. Die Flügeldecken sind schmal, fast parallelseitig, die Schultern sind deutlich. Die Hinterecken sind beinahe rechtwinkelig, mit einem kleinen, kaum sichtbaren Nahtdorn versehen. Die Farbe der Oberseite der Flügeldecken ist einheitlich braunpurpurn, nur von der Schulter bis zum unteren Humeralfleck zieht sich ein etwas hellerer, kupfriger Bogen, ein zweiter reicht von der Schulter bis zur Flügeldeckenspitze. Der Seitenrand ist außen blau, innen schmal grün. Die Zeichnung besteht aus einem kleinen, gelblichen Schulterfleck, einer kleinen, kreisrunden, vom Seitenrand weit abgerückten, etwa in der Mitte der Flügeldecke liegenden unteren Humeralmakel, einer transversalen Mittelbinde, die knapp neben dem Flügeldeckenseitenrand beginnt und fast senkrecht zu diesem bis etwas über die Mitte der Flügeldeckenscheibe in diese hineinragt; sie ist fadenförmig dünn, schwach bogen- bis s-förmig gekrümmt; endlich aus einer kreisrunden, in der hinteren Flügeldeckenecke liegenden oberen Apikalmakel. Eine Spitzenmakel fehlt. Die Körperunterseite ist blaugrün bis blau. Die Wangen sind kahl, die Proepisternen sind dicht punktiert und ebenfalls kahl, die Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust sind ziemlich dicht weiß behaart, das Abdomen ist nur an der Seite schütter behaart. Die Beine sind einheitlich metallisch olivgrün gefärbt, nur die Schenkel haben in der Mitte eine kupfrige Stelle. Die Länge der Tiere beträgt 7.5 mm gegenüber 9 bis 10 mm der Nominatform. Vor allem aber ist die Zeichnung bei der Nominatform wesentlich stärker ausgebildet.

Holotypus: 1 ♀ mit folgenden Fangdaten: Nepal, Bulchoki, ca. 2000 m, am Bach (SO von Kathmandu), 8. 6. 1964, leg. Dr. H. Löffler. Paratypoid: 1 ♀ von Panepa, O von Kathmandu, am Bachbett, 9. 6. 1964, leg. Dr. H. Löffler. Der Holotypus befindet sich in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München, der Paratypoid in meiner Sammlung. Dem

Paratypoid wurde leider beim Fang der Kopf zerquetscht, doch ist die Identität dieses Individuums einwandfrei feststellbar.

Ein drittes ♀ lag mir aus der Ausbeute Prof. Janetscheks aus Likhu Kola bei Numbur, 1700 m, Lichtfang, 12. VI. 1961 vor, das ich aber bei der Beschreibung noch nicht gesehen hatte. Es erwies sich als vollkommen identisch mit dem Typus und dem Paratypoid.

Cicindela löffleri nov. spec.

Die neue Art hat eine kurze, bleiche schwarz gerandete Oberlippe; alle Taster sind bis auf das metallischgrüne Endglied hellgelb. Der Kopf ist blau bis auf den grünen Clypeus und die grüne Stirnmitte zwischen den Augen; dieser Teil des Kopfes ist ziemlich grob parallel gefurcht. Die Wangen sind zum Teil grün, zum Teil violett, am unteren Ende mit einigen weißen Haaren besetzt. Der Halsschild ist eher etwas länger als breit, die Mittelfurche ist tief, die Scheibe quergerunzelt, die ganze Oberseite metallisch blau mit violetten Stellen. Die Seitenränder sind gerade und nur schwach zur Basis verengt. Die Proepisternen sind grob punktiert, außen violett, innen grün. Das Schildchen ist dunkelviolett. Die Flügeldecken sind viel breiter als der Halsschild, die Schultern sind rechteckig. Am Nahtende befindet sich ein beim ♀ (♂ unbekannt) kaum sichtbarer Dorn. Die Oberseite ist samtartig, auch bei schwacher Vergrößerung ist kaum eine Körnchenstruktur zu erkennen, tief dunkelblauviolett gefärbt, die Naht ist leuchtend hellblau. Die Zeichnung besteht aus einer kreisrunden Schultermakel, einer etwas vom Seitenrand entfernten, rundlichen unteren Humeralmakel, einer schräg nach innen und abwärts gerichteten Mittelbinde, deren äußerer Teil vom Seitenrand entfernt, etwa doppelt so groß wie der untere Humeralfleck, aber ebenfalls rund ist, und deren innerer Teil schmal tropfenförmig nach unten innen verläuft, und endlich aus einer kreisrunden, ziemlich großen oberen Apikalmakel. Ein Spitzenfleck fehlt. Die Unterseite ist im allgemeinen grün mit violetten Stellen, besonders am Abdomen, die Schenkel und Schienen sind grün, die Knie und die Tarsen sind violett. Die Länge des ♀ beträgt 14 mm.

Das Tier erinnert besonders in der Farbe stark an *Cicindela fleutiauxi* W. Horn (*oberthüri* Fleutiaux), nur ist es bedeutend graziler.

Holotypus: 1 ♀ mit folgenden Fangdaten: Nepal, Charnawatikola, ca. 1500 m, 14. 6. 1964, Dr. H. Löffler leg. Es befindet sich in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München.

Nach Mitteilung des Sammlers, dem zu Ehren diese schöne Form benannt sei, hat er noch ein zweites, vollkommen gleiches Exemplar am gleichen Fundplatz gesichtet, es aber leider nicht erhaschen können.

Cychropsis janetscheki nov. spec.

In der Aufsammlung waren auch drei Exemplare einer *Cychropsis*-Art enthalten. Es ist zwar nicht erstaunlich, doch sehr erfreulich, daß auch diese Art sich als noch unbeschrieben erwiesen hat. Schon ihre geringe Größe von nur 10 bis 12 mm ließ dies erwarten, ihre ganz andere Flügeldeckenskuptur bestätigte dann die Vermutung, daß diese Form eine neue Art darstellt.

Der erste Vertreter dieser Gattung und zugleich die Typusart dieses Genus war *sikkimensis* Fairmaire, 1901. Sie wurde von ihrem Autor als *Cychrus* beschrieben, von Boileau als Untergattung *Cychropsis* abgetrennt und von Andrewes, 1929, zur Gattung erhoben. Bis 1961 wurde kein weiterer Vertreter dieser Gattung gefunden, erst in diesem Jahr hat ein Teilnehmer des Deutschen Forschungsunternehmens Nepal-Himalaya, G. Ebert, ein ♀ einer zweiten Art aufgefunden, dem dann im Jahre darauf das ♂ folgte. Auch dieses erbeutete der gleiche Sammler. Die Art wurde von mir als *Cychropsis nepalensis*, 1965, beschrieben. Nun liegt die dritte *Cychropsis*-Art vor, so daß es den Anschein hat, als wäre die Tribus *Cychrini* in Nepal ausschließlich durch *Cychropsis*-Arten vertreten, während *Cychrus*-Arten anscheinend vollkommen fehlen. Genau so wie das Genus *Carabus* nur durch die zwei Subgenera *Meganebrius* und *Parameganebrius* vertreten ist, während Vertreter anderer Subgenera anscheinend nicht vorkommen.

Die neue Art sei vorwiegend mit *Cychropsis nepalensis* verglichen. Der Kopf ist breit und kurz mit nicht sehr deutlich abgesetztem, breiten und gegenüber *nepalensis* etwas längerem Clypeus. Die Oberlippe ist sehr tief, bis fast zum Clypeus, eingeschnitten, die beiden Lappen sind relativ länger und spitz dreieckig geformt. Das vorletzte Glied der Lippentaster hat (bei allen drei Exemplaren) nur vier Borsten. Die Endglieder der Taster sind beim ♂ relativ kurz, breit beilförmig und löffelförmig ausgehöhlt. Die Mandibeln sind lang, schmal, das Ende stark gekrümmt und scharf zugespitzt. Die Stirn ist glatt und durch eine Schwiele vom Scheitel geschieden, der Scheitel ist rauh gerunzelt, der Nacken ist glatt. Die Fühler sind kurz und erreichen beim ♂ knapp das erste Flügeldeckendrittel. Das erste Glied ist sehr lang, schmal keulenförmig verdickt, mit einer Endborste versehen; das zweite Glied ist halb so lang wie das erste, das dritte Glied ist gleich lang mit dem ersten, das vierte Glied hat etwa zwei Drittel der Länge des dritten

Gliedes. Die restlichen sieben Glieder sind bis auf das Endglied alle fast doppelt so lang wie das vierte Glied. Das Endglied ist etwas kürzer. Die ersten vier Glieder sind glänzend schwarz, die restlichen sieben sind hellgelbbraun.

Der Halsschild ist nur wenig länger als breit, die breiteste Stelle liegt im vorderen Drittel. Die Halsschildbreite ist ziemlich bedeutend größer als die des Kopfes einschließlich der Augen. Der Halsschild ist vorn ganz schwach bogig ausgeschnitten und nur sehr fein gerandet. Hinter dem Vorderrand befindet sich eine Querschwiele, die zu der sehr deutlichen Vorderrandfurche abfällt. Die Seitenränder sind nur wenig erhaben und schmal abgesetzt, weit schmäler als bei *nepalensis* oder auch bei *sikkimensis*, und kaum als wulstig gerandet zu bezeichnen. Von der breitesten Stelle im vorderen Drittel nach vorn gleichmäßig gerundet verengt, Vorderecken kaum ausgebildet, nach hinten deutlich herzförmig bis zu den kaum nach unten abstehenden, fast rechtwinkeligen Hinterecken verengt. Diese überragen die Halsschildbasis nicht. An der Basis eine sehr tiefe aber nur schmale Furche und längs der Mitte eine sehr tief eingegrabene Mittelfurche. Der gleichmäßig geschwungene Seitenrand zeigt nirgends eine Winkel- oder Eckenbildung. Die Oberseite ist an allen Rändern sehr zerstreut grob punktiert, nirgend gerunzelt, der zentrale Teil der Scheibe ist glatt, glänzend. Seten sind an keinem Exemplar zu beobachten. Die Epipleuren sind von oben nicht mehr sichtbar.

Die Flügeldecken sind lang, eiförmig, etwa 8 mm lang und 4 mm breit, gegenüber einer Gesamtlänge von 12 mm. Die Schultern sind stark verrundet, der Seitenrand ist sehr schmal abgesetzt, nicht aufgebogen und nicht als Leistchen über die Schulter hinaus verlängert. Auch zum apikalen Ende ist die Verrundung des Seitenrandes ziemlich gleichmäßig und stark, so daß die Flügeldecken weniger zugespitzt erscheinen als bei *nepalensis*. Die Oberseite ist stark gewölbt, nach den Seiten sowohl wie nach hinten stark abfallend. Die Skulptur ist gegenüber den beiden anderen Arten stark vereinfacht: Die Intervalle sind alle gleichmäßig stark verflacht, nicht durch Grübchen unterbrochen; in den Reihen stehen ziemlich dicht große und tiefe Gruben, die an den Seiten und an der Flügeldeckenspitze seitlich auch öfters zusammenfließen. Praktisch besteht also die Flügeldeckenskulptur aus in etwas unregelmäßigen Reihen stehenden, ziemlich großer und dicht gedrängter Grübchen.

Die Seitenteile der Vorderbrust sind ziemlich grob und weitläufig punktiert, die der Mittel- und Hinterbrust hingegen glatt. Auch das Abdomen ist glatt. Mittelhüfte und Metatrochanter mit je einer Borste. Abdomensegmente an den Seiten etwas eingedrückt mit je einer Borstengruppe an jedem

Sternit, sonst glatt. Borstenporen auf allen Segmenten in Mehrzahl vorhanden. Die Beine sind lang und schlank, die Schenkel nicht keulig verdickt, unterseits schwach gefurcht, glatt und nicht beborstet. Die Schienen sind dünn und innen beborstet.

Die Penisröhre ist lang, schmal, schwach gebogen, vollkommen parallelrandig bis zum letzten Viertel, von dort an gleichmäßig verjüngt bis zum scharfen, spitzen Ende.

Durch die dreieckigen Lappen der Oberlippe, den kürzeren und breiteren Halsschild und die gleichmäßige Punkteskulptur der Flügeldecken ohne erhabene Intervalle von den beiden bekannten Arten unterschieden.

Mir liegen drei vollkommen gleichartige Exemplare mit folgender Fundortsbezeichnung vor: Unterhalb Mingbo-Alm, Zwergstrauchheide auf Altmoräne, ca 4500 m, 28. V.-3. VI. 1961 (Formolfallen), leg. Prof. Dr. H. Janetschek. Je ein Exemplar in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, bei Herrn Prof. Dr. Janetschek und in meiner Sammlung. Alle drei Exemplare sind ♂♂: ein ♀ ist vorerst noch nicht bekannt.

Cychropsis nepalensis Mandl Beschreibung des Männchens.

Tasterendglieder wie beim ♀ stark beilförmig erweitert und schwach ausgehöhlt und ungefähr dreimal so lang wie an der Spitze breit. Fühler beim ♂ bis fast zum zweiten Drittel der Flügeldecke reichend, und wie beim ♀ ist auch beim ♂ das erste Glied gegen das apikale Ende zu schwach keulenförmig verdickt und mit einer Borste besetzt; die übrigen Fühlerglieder sind ebenso gestaltet wie beim ♀ und braun. Der Halsschild ist länger als breit, die breiteste Stelle ist im vorderen Drittel, dort etwa zwei Drittel der Halsschildlänge breit und nur unbedeutend breiter als der Kopf mitsamt den Augen. Im übrigen ist der Halsschild gleich dem des ♀ gestaltet. Auch beim ♂ sind keine Seten zu beobachten. Die Epipleuren sind von oben gerade noch sichtbar.

Die Flügeldecken sind lang-eiförmig, 9 mm lang, der Kopf mitsamt dem Halsschild mißt 6 mm, so daß die Gesamtlänge knapp 15 mm beträgt, gegenüber 18 mm beim ♀. Die Breite beider Flügeldecken zusammen ist 6 mm, die des Halsschildes 2$^1/_2$ mm. Die Flügeldecken sind so geformt wie beim ♀, nach hinten ebenfalls stark abfallend. Die Skulptur besteht wie beim ♀ aus drei etwas deutlicheren, d. h. erhabeneren Primärintervallen, die undeutlich in Kettenglieder zerlegt erscheinen, aus die Umgebung nicht überragenden Sekundärintervallen und aus zwischen Primär- und Sekun-

därintervallen befindlichen, groben, nicht gereihten Punktgrübchen. Die Unterseite ist wie beim ♀ gestaltet.

Die Unterschiede zwischen dem ♂ dieser Art und dem ♂ des *Cychropsis sikkimensis* sind genau die gleichen wie die der ♀♀, das heißt, die Lappen der Oberlippe sind bei *nepalensis* länger, der Halsschild ist länger und schmäler, die Skulptur desselben und die der Flügeldecken ist regelmäßiger und tiefer, und der Halsschildseitenrand ist schmäler abgesetzt, aber stärker aufgebogen als bei *sikkimensis*.

Fangdaten des Tieres: Nepal, Ting-Sang-La, 3800 m, 6.-7. 5. 1962; leg. G. Ebert. In der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München.

In den Ausbeuten der weiteren Expeditionen des Forschungsunternehmens Nepal Himalaya, die teilweise neue Gebiete explorierten, waren wieder einige *Carabus*-Arten enthalten, die neu für die entomologische Wissenschaft sind. Auch wurden zwei der von mir bereits beschriebenen Arten (1965) entweder am typischen Fundort oder an anderen, nicht weit von diesem entfernt gelegenen, wieder aufgefunden.

Von den bisher beschriebenen zwölf Arten sind vier nur in einem Geschlecht bekannt. Von drei Arten kennt man nur das Weibchen, von einer Art nur das Männchen. Dies erschwerte die Bearbeitung in ganz besonderem Maße. Bei oberflächlicher Betrachtung dieser Formengruppe sonderten sich zwei Komplexe ab: Eine Gruppe relativ kleiner, stark gewölbter Tiere, die anscheinend nur Primär-, Sekundär- und Tertiärintervalle auf den Flügeldecken besaßen, und eine zweite Gruppe größerer, flacherer Tiere, die zusätzlich noch deutliche Quaternärintervalle hatten. Die Trennung in zwei Sektionen (im Sinne Semjonoffs und Breunings) lag also nahe. Ich tat es dennoch nicht, da sich bei genauerer Untersuchung herausstellte, daß auch bei einzelnen Individuen einer Art der ersten Gruppe Quaternärintervalle als Körnchenreihen zumindest angedeutet waren, und daß eine Art der zweiten Gruppe eine starke Körperwölbung zeigt.

Die neuen Formen der Expedition 1964 brachten etwas mehr Licht in die Morphologie des ganzen Formenkreises. Leider war auch diesmal eine Art wieder nur im männlichen Geschlecht vertreten, doch alle übrigen in beiden. Und nun zeigte sich, daß auf die vorhin erwähnten Unterschiede keine Trennung der Sectio *Meganebrius* möglich ist, wohl aber auf Grund zweier anderer Merkmale die Aufstellung einer neuen Sectio notwendig geworden war. Nachstehend die Beschreibung der neuen Sectio:

Parameganebrius nov. sect.

Von *Meganebrius* Kraatz, mit dem die neue Sectio die folgenden Eigenschaften: Fehlen der Gularborsten, Nichtknotung der Fühler bei den ♂♂ und deutlich abgesetzte und aufgebogene Halsschildseiten gemein hat, durch die nicht oder kaum verbreiterten Tarsenglieder der Vorderbeine beim ♂ deutlich verschieden. Dazu kommt, daß der Prosternalfortsatz, der bei den *Meganebrius*-Arten bei beiden Geschlechtern glatt und bis auf wenige Borsten an der Spitze unbehaart ist, bei den Arten der Sectio *Parameganebrius* nur bei den ♀♀ glatt, bei den ♂♂ hingegen mit vielen, großen Grübchen besetzt und überdies mit roten, dicht stehenden Haaren beborstet ist. Die Arten der Sectio *Parameganebrius* sind im allgemeinen größer, flacher und besitzen deutlicher ausgebildete Quaternärintervalle.

Typus der Sectio: *Parameganebrius eberti* Mandl.

Zu dieser Sectio gehören mit Sicherheit noch folgende Arten: *densestriolatus* Mandl, *granulatocostatus* Mandl, *pseudoharmandi* Mandl, sowie sämtliche in diesem Bericht neubeschriebenen Arten. Es sind dies: *dierli* Mandl, *tenuicollis* Mandl, *angustipennis* Mandl, und *löffleri* Mandl. Mit großer Wahrscheinlichkeit gehört auch die Art *wallichi* Hope zu dieser Sectio. Zur alten Sectio *Meganebrius* Fairmaire gehören außer der Typusart *indicus* Fairm. noch die Arten *everesti* Andrewes, *quinlaini* Mandl, *nepalensis* Mandl, *assamensis* Mandl mit Sicherheit und die Arten *brittoni* Mandl, und *diversecostatus* Mandl, mit großer Wahrscheinlichkeit.

Nachstehend die Beschreibung der neuen Arten.

Carabus (Parameganebrius) dierli nov. spec.

Dem *Carabus (Meganebrius) nepalensis* in Größe und Gestalt recht ähnlich und nur in folgenden Eigenschaften unterschieden: Clypeus deutlich abgesetzt und breiter, Stirnfurchen tiefer und länger, mindestens bis zum Vorderrand der Augen reichend. Halsschild etwas breiter und kürzer als bei *nepalensis,* sonst aber wie bei diesem geformt: Breiteste Stelle im vorderen Drittel, von da zum Vorderrand gleichmäßig gerundet verengt, zur Basis etwas herzförmig geschwungen und stärker verschmälert. Seitenrand breit abgesetzt aber wenig aufgebogen, Randkante stärker gewulstet. Hinterecken schmäler und spitzer, etwas weiter die Basis überragend, doch weniger seitlich ausladend, schwach nach unten gedrückt. Oberfläche stärker gerunzeltpunktiert, Mittelbinde deutlicher, Halsschildgruben länger, nicht rundlich; Halsschild vorne deutlich gerandet beziehungsweise strichförmig abgesetzt, Basis zwei-

mal nach innen schwach gewölbt. Flügeldecken langoval, relativ schmäler und länger als bei *nepalensis,* Seitenrand schmal abgesetzt und nur an den Schultern deutlicher aufgebogen. Die Skulptur ähnelt auf den ersten Blick ebenfalls jener des *nepalensis* sehr. Die Primärintervalle sind nur um ein Geringes stärker als die Sekundär- und Tertiärintervalle und durch kleine Grübchen in Kettenglieder zerlegt. Zum Unterschied zu *nepalensis* aber sind auch die Sekundär- und Tertiärintervalle durch Grübchen zerteilt. Außerdem sind aber noch, allerdings nur schwer sichtbare Quaternärintervalle in Form von schmalen Leistchen oder Körnchenreihen vorhanden. Außerhalb des dritten Primärintervalls sind noch drei vollständig erhaltene Intervalle zu beobachten, bei *nepalensis* nur zwei, und überdies noch drei weitere Körnchenreihen. Bei *nepalensis* ist dieser Raum nur sehr unregelmäßig durch Körnchen ausgefüllt.

Die folgenden Unterschiede aber sind erheblich: Während der Prosternalfortsatz bei *nepalensis* bei beiden Geschlechtern glatt und unbehaart ist, erscheint er bei dieser neuen Art nur beim ♀ glatt, beim ♂ hingegen grob punktiert und rot beborstet. Die ♂♂ des *nepalensis* zeigen vier stark verbreiterte und dicht bebürstete Vordertarsenglieder, während diese bei der neuen Art nicht oder nur schwach verbreitert und auch nur schwach bebürstet sind. Der Penis ist bei der neuen Art auffallend lang und dünn, am Ende nicht einwärts gebogen und spitz endigend. Länge der ♂♂ 17 bis 18 mm, Länge der ♀♀ 18 bis 19 mm.

Holotypus: 1 ♂ mit folgenden Fangdaten: Prov. No. 3, East, Bujan, Dudh Kosi-Tal, 2900 m. 12.-15. VII. 1964. W. D i e r l. Allotypus: 1 ♀ vom gleichen Ort. Dann noch drei Paratypoide (♂♂ und ♀) von ebendort. Holo-, Allotypus und ein Paratypoid in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, zwei Paratypoide auch in meiner Sammlung. Dem Entdecker, Dr. W. D i e r l, zu Ehren benannt.

Carabus (Parameganebrius) tenuicollis nov. spec.

Eine dem *Carabus-(Parameganebrius) densestriolatus* M a n d l nahestehende Form, die besonders in der Art der Flügeldeckenskuptur an diese erinnert, jedoch durch die ganz anders geartete Halsschildskulptur wesentlich von ihr unterschieden ist. Aus diesem Grund beschreibe ich auch diese Form als Species und nicht als Subspecies ersterer.

Clypeus sehr deutlich abgesetzt, Kopf nur am Scheitel, knapp unter dem Clypeus glatt, sonst schwach lederartig gerunzelt. Stirngruben im Gegensatz zu *densestriolatus* bis auf zwei vertiefte Stellen neben den Insertionsstellen

der Fühler überhaupt keine vorhanden. Der Halsschild ist viel schmäler, etwas länger als breit, der Seitenrand kaum gewölbt, also fast gerade, im vordersten Drittel ein wenig breiter als an den übrigen Stellen. Der Vorderrand ist ganz schmal strichförmig abgesetzt, die Mittelfurche ist deutlich, die Basis gerade. Die Hinterecken sind breit abgerundet und kaum die Basis überragend. Der Seitenrand ist schmal abgesetzt und wenig aufgebogen, der Rand ist wulstig, gegen den Vorderrand nur ganz wenig gerundet, gegen die Basis ebenso schwach herzförmig geschwungen verengt. Die Oberfläche ist breit-wurmartig gerunzelt und glänzend (bei *densestriolatus* ganz schmalwurmartig gerunzelt und matt). Die Flügeldecken sind schmal länglichoval, schmäler als bei *densestriolatus;* die Skulptur besteht aus gleich breiten Primär-, Sekundär- und Tertiärintervallen, während die Quaternärintervalle zu kaum sichtbaren und nur ganz unregelmäßig ausgebildeten Körnchenreihen reduziert sind. Der Seitenrand der Flügeldecken ist ungefähr ebenso gestaltet wie bei *densestriolatus*. Der Prosternalfortsatz ist beim ♂ grob punktiert und bürstenartig mit abstehenden, roten Borsten besetzt, beim ♀ hingegen glatt und kahl, nur am Ende mit ein paar Borsten versehen. Der Penis ist breit, zum Ende gleichmäßig verengt, die Spitze ist nicht abgebogen und stumpf endigend. Länge der ♂♂ 19 bis 20 mm, die der ♀♀ 18 bis 22 mm.

Holotypus: 1 ♂ mit folgenden Fangdaten: Nepal, Prov. No. 3 East, Umg. Tsola Tso, 4700-5000 m. 5.-9. VII. 1964, leg. W. Dierl. Allotypus: 1 ♀ mit den gleichen Fangdaten. Holo- und Allotypus befinden sich in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München. Paratypoide (♂ und ♀) mit folgender Fundortsangabe: Oberhalb des Lagers am Tsola-Tso im Mount Everest-Gebiet, 4000 m. 21. VII. 1964; leg. Dr. Löffler befinden sich in meiner Sammlung.

Carabus (Parameganebrius) angustipennis nov. spec.

Diese Form, von der nur ein Männchen vorliegt, stammt aus dem Rolwalingtal im Gaurishankar-Gebiet. Es wäre zu erwarten gewesen, daß sie allenfalls als Subspecies dem *Meganebrius nepalensis* Mandl oder dem *Parameganebrius eberti* Mandl, zugehört, vielleicht noch dem *P. densestriolatus* Mandl. Nichts davon ist der Fall. In ihrer Gestalt ähnelt sie vielmehr dem ebenbeschriebenen *tenuicollis* Mandl, in der Form des Halsschildes aber dem noch zu beschreibenden *P. löffleri* Mandl. In der Flügeldeckenskulptur ist sie beiden gleich.

Oberlippe sehr tief ausgehöhlt, wulstig gegen den Clypeus abgesetzt. Dieser deutlich vom Kopf getrennt. Stirn nur vor dem Kopfschild glatt, sonst gerunzelt und sehr fein und undeutlich punktiert. Halsschild etwa so

lang wie breit, herzförmig. Breiteste Stelle in der Mitte, von da nach vorne gleichmäßig gerundet, nach hinten deutlich herzförmig geschwungen verengt. Halsschildseiten breit abgesetzt und deutlich aufgebogen, der Seitenrand sehr stark wulstig verdickt. Hinterecken rechteckig und breit abgerundet, nur wenig über die Basis vorragend, Vorderrand strichförmig abgesetzt, Mittelfurche deutlich, Basisrand gerade. Die Halsschildseiten breit runzelig skulptiert, glänzend. Die Flügeldecken sind flach gewölbt, schmal, länglichoval, Schultern deutlich, Seitenrand relativ breit abgesetzt und aufgebogen. Die Skulptur besteht aus absolut gleichartigen Primär-, Sekundär- und Tertiärintervallen, während die Quaternärintervalle zu kaum sichtbaren Körnchenreihen reduziert sind. Die Primärintervalle sind durch wenige Grübchen in lange Kettenglieder unterteilt. Der Prosternalfortsatz ist breit zungenförmig, beim ♂ dicht und groß punktiert und mit roten Borsten bürstenartig besetzt. Die Vordertarsenglieder des ♂ sind nicht verbreitert und nur schwach bebürstet. Länge des einzigen ♂ 20 mm. Penis gerade, zum Ende hin sehr wenig gebogen und schmal kegelförmig zur abgerundeten Spitze verlaufend.

Holotypus: 1 ♂, Nepal, Thami bei Nan Gaon, Rolwalingtal, Gaurishankar-Gebiet, 4400 m, 13. VIII. 1964; leg. Dr. L ö f f l e r. In der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München.

Carabus (Parameganebrius) löffleri nov. spec.

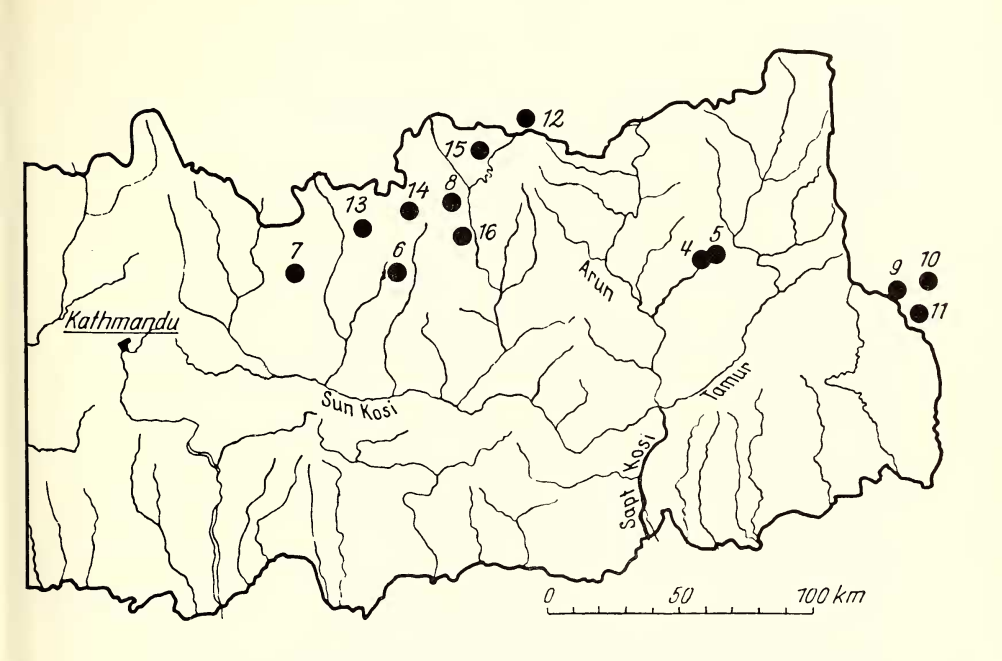
Der vorbeschriebenen Art *angustipennis* M a n d l. nahestehend, aber größer und breiter. Auffallend ist auch bei dieser Art die außergewöhnlich tief ausgehöhlte Oberlippe und der glatte und glänzende, deutlich abgesetzte Clypeus. Kopf nur am Scheitel glatt, sonst, zum Beispiel in der Umgebung der Augen, gerunzelt. Erstes Fühlerglied ohne Endborste. Stirngruben auf Vertiefungen neben den Insertionsstellen der Fühler beschränkt. Halsschild etwas länger als breit, im ersten Drittel am breitesten, von dort nach vorne leicht verrundet, nach hinten stärker, herzförmig geschwungen verengt. Seitenrand breit abgesetzt, aber nur wenig aufgebogen, Randwulst deutlich. Gruben rund, tief. Hinterecken verrundet, deutlich abwärts gebogen, die Basis kaum überragend. Vor den Ecken ist der Seitenrand etwas stärker aufgebogen. Oberseite fein quergerunzelt-punktiert, glänzend. Vorderrand strichförmig abgesetzt, Basis fast gerade, nur ganz schwach zweimal eingebuchtet. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern breitoval, knapp hinter der Mitte am breitesten, Seitenrand breit abgesetzt und deutlich aufgebogen, Hinterrand beim ♀ etwas, beim ♂ kaum eingebuchtet. Skulptur aus ungefähr gleichbreiten Primär-, Sekundär-, Tertiär und Quarternärintervallen beste-

hend, also ähnlich der des *densestriolatus* M a n d l, von dem sich die neue Art aber durch den glänzenden Halsschild unterscheidet, sowie dadurch, daß nur die Primärintervalle durch Grübchen zerteilt sind. Prosternalfortsatz beim ♂ mit tiefen Punktgrübchen dicht besetzt und rot beborstet, beim ♀ glänzend glatt und nur mit wenigen Haaren am Ende versehen. Die Vordertarsenglieder sind beim ♂ nicht oder nur leicht verbreitert, kaum breiter als beim ♀, und mäßig dicht bebürstet. Länge der ♂♂ 21 bis 22 mm, die des einzigen bekannten ♀ 23 mm. Es ist somit die größte aller bisher bekannten *Parameganebrius*-Arten. Penis bis fast zum Ende gleich breit, kurz vor dem Ende rasch verjüngt und in eine kurze Spitze auslaufend.

Holotypus: 1 ♂ mit folgenden Fangdaten: Tangpotsche bei Namchebazar, 4000 m, Ende Juli-Anfang August 1964; leg. H. Löffler. Allotypus: 1 ♀ vom Rolwalingtal unterhalb Beding, 3990 m. 18. 8. 1964. H. L ö f f l e r leg. Paratypoide von beiden Orten (♂ und ♀). Holo- und Allotypus in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München, Paratypoide in meiner Sammlung. Dem Entdecker, Dr. H e i n z L ö f f l e r, zu Ehren benannt. Weitere Funde aus Ausbeuten früherer Expeditionen (Prof. Dr. Janetschek): Altmoränenhang unterhalb Basislager der Hillary-Makalu-Expedition im Mingbo, ca. 4500 m, 22. V. 1961; 1 ♀. Zwergstrauchheideboden bei Taboche (Taweche)-Yak Alm, Expos. SW-W, Neigung 40°, ca. 4500 m, 31. V. 1961; 1 ♀. Unterhalb der Mingbo-Alm, ca. 4500 m, Formolfallen in Zwergstrauchheide, 28. V.-3. VI. 1961; 1 ♀. Unterhalb der Mingbo-Alm, Zwergstrauchheide auf Altmoräne, ca. 4500 m, 28. V.-3. VI. 1961 (Formolfallen), 2 ♀♀. Formolfallengruppe in Zwergstrauchheide auf Schwemmkegel und Löß beim Basislager Yaral bei Pangpoche, ca. 3900 m, 3. V.-29. V. 1961; 1 ♀.

Anhangweise seien noch einige Fundorte wieder aufgefundener, bereits bekannter Arten nachgetragen: *Carabus (Meganebrius) nepalensis* M a n d l von Thodung, 3200 m, 14.-21. IV. 1964, leg. Dr. W. D i e r l; in größerer Stückzahl. Dieselbe Art vom Rolwalingtal unterhalb Beding, 3990 m, 18. 8. 1964; leg. Dr. H. L ö f f l e r. 1 Exemplar. Weitere Funde aus der Ausbeute Prof. D. Janetscheks: Schluchtwälder zwischen Khorila (3000 m) und Lager Bayao Khola (2700 m) bei Puiyan, südlich Surkya 27. IV. 1961, 1 ♂ 1 ♀. Nur aus Nepal bekannt.

Carabus (Parameganebrius) eberti M a n d l vom Hanumanti, 23. XII. 1960, 3100 m, leg. Gruber. (Hanumanti oder Hanumante ist ein Berg nordwestlich von Those, beziehungsweise östlich von Charikot, also nicht weit von Thodung). Dieselbe Art von Thodung, 3200 m, 14.-21. IV. 1964, leg. W. D i e r l.



Legende zur Kartenskizze.

Die Kartenskizze zeigt nur den Ostteil von Nepal und die in diesem Teil des Landes aufgefundenen Arten der Sectionen *Meganebrius* Kraatz und *Parameganebrius* Mandl der Gattung *Carabus* Linné (durch schwarze Scheiben eingezeichnet). Die Zahlen 1, 2 und 3 beziehen sich auf die drei im zentralen Teil Nepals vorkommenden Arten *Meganebrius brittoni* Mandl, *diversecostulatus* Mandl und *quinlaini* Mandl. Die Beschreibung dieser und der nicht in der vorliegenden Publikation enthaltenen Arten erfolgte 1965 in: Ergebnisse des Forschungsunternehmens Nepal-Himalaya, Khumbu Himal, Liefg. 2, S. 75 bis 84 (Springer-Verlag, Heidelberg-New York).

4 Taplejung-Distrikt über Sanghu: *Car. (Parameganebrius) pseudoharmandi* Mandl; 5 Sanghu; 6 Thodung: *(Meganebrius) nepalensis* Mandl und *(Parameganebrius) eberti* Mandl; 7 Ting Sang La: *(Meganebrius) nepalensis* Mandl und *(Parameganebrius) densestriolatus* Mandl; 8 Khumdung (Khumdzong), Khumbu: *(Parameganebrius) granulatocostatus* Mandl; 9 Darjeeling: *(Meganebrius) indicus* Fairmaire; 10 Tonglu: *(Meganebrius) indicus* Fairm.; 11 Kurseong und Monghphu: *(Meganebrius) indicus* Fairm.; 12 Ringshar-Tal, Tibet: *(Meganebrius) everesti* Andrewes; 13 Tangpotsche bei Namtschebazar: *(Parameganebrius) löffleri* Mandl; 14 Bujan, Dudh Kon-Tal: *(Parameganebrius) dierli* Mandl; 15 Tsola Tso: *(Parameganebrius) tenuicollis* Mandl; 16 Thumi bei Nan Gaon, Rolwaling-Tal: *(Parameganebrius) angustipennis* Mandl.

Auf der Karte in meiner Veröffentlichung (1965) ist der Punkt 12 falsch eingetragen. Er gehört nicht in das Gebiet des Gaurishankar, sondern auf die Nordseite des Mount Everest (Rongshartal, bereits in Tibet). Weiterhin dürfte nach meinem bisherigen Erkenntnissen auch die Fundortsangabe Khasia Hill, Assam, für die Art *assamensis* Mandl unrichtig sein. Ich bezweifle sehr das Vorkommen einer *Meganebrius*-Art so weit abseits vom Himalaya. Vermutlich wird auch diese Art aus Nepal oder Sikkim stammen.

Betreffs der Art *wallichi* Hope habe ich mich an den Chef der Entomologischen Abteilung des Britischen Museums gewandt und um Untersuchung gebeten, ob *wallichi* eventuell einen mit Grübchen versehenen, rotbehaarten Prosternalfortsatz besitzt. Ich erhielt von Mr. Balfour-Browne folgende Antwort: „I have examined the type of *Meganebrius wallichi* Hope as requested and report that the prosternal process is flat and without reddish hairs on the ventral surface. I have further compared it with the ♂ type of *pseudoharmandi* Mandl in which the numerous reddish hairs of the prosternum are obvious and there are fovea on either side of the prosternal process. There is every reason, therefore, to conclude that the type of *wallichi* is, indeed a female although the external genitalia have been destroyed by *Anthrenus* attack.“ Damit ist die Frage, zu welcher Sectio *wallichi* gehört, zwar weiterhin offen, doch neige ich dazu, wegen der immerhin bedeutenden Größe, anzunehmen, daß *wallichi* zu *Parameganebrius* gehören wird.

Literatur

Andrewes, A. E., (1929). – In Fowler, W. W., The Fauna of British India, Carabidae I.

Boileau, H., (1901). – Note sur Cychrus sikkimensis Fairmaire. Bull. Soc. Ent. France, S. 350.

Colas, G., (1961). – Deux Carabes nouveaux de l'Himalaya. Revue Française d'Entomologie. 28 (3): 178, 179.

Fairmaire, L., (1901). – Descriptions de Coléoptères de Sikkim. Bull. Soc. Ent. France, S. 265.

Mandl, K., (1965). – Neue Cincindela-Formen und eine neue Cychropsis-Art aus Nepal. Ergebn. Forsch. Unternehmen Nepal Himalaya, Lief. 2, S. 71-74. Springer-Verlag Berlin-Heidelberg-New York.

Mandl, K. (1965). – Neue *Carabus-(Meganebrius-)* Arten aus Nepal. Ergebn. Forsch. Untern. Nepal Himalaya. Liefg. 2: 75-84. Springer-Verlag Berlin-Heidelberg-New-York.

Roeschke, H., (1907). – Monographie der Carabiden-Tribus Cychrini. Annales Musei Nationalis Hungarici 5: 201-203, Tafel IV, fig. 2.